

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tahun 1945 bangsa Indonesia merayakan kemerdekaan dan tepatnya pada tanggal 17 Agustus. Selang sehari kemudian dirancang Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia yang di dalamnya memuat tujuan utama pendidikan nasional bangsa Indonesia tepatnya pada alinea keempat yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Pernyataan tersebut juga dipertegas dalam pasal 31 ayat 1 yang menyatakan “Setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan”. Sampai saat ini sudah 70 tahun lebih bangsa Indonesia merdeka. Akan tetapi dibidang pendidikan bangsa Indonesia masih berada di bawah negara-negara maju. Hal ini menjadi perhatian penegak pendidikan suatu bangsa dalam menyelenggarakan pendidikan.

Pendidikan suatu bangsa yang berkualitas menentukan Sumber Daya Manusia (SDM) yang siap untuk mengikuti daya saing secara global. Pendidikan yang diselenggarakan seharusnya disesuaikan dengan Sistem Pendidikan Nasional yang berlaku supaya tujuan utama pendidikan tercapai. Dalam hal ini, pemerintah mempunyai peran dan wewenang untuk merealisasikan tujuan pendidikan nasional yang merata untuk seluruh rakyat Indonesia.

Penyelenggaraan pendidikan terutama pendidikan formal terdapat komponen-komponen utama yang mendukung terselenggaranya pendidikan. Komponen-komponen itu terdiri dari siswa, guru, mata pelajaran dan lingkungan pendidikan. Apabila salah satu dari keempat komponen tersebut tidak ada maka pendidikan tidak dapat dilaksanakan. Mata pelajaran adalah salah satu komponen pendidikan. Untuk mencapai hasil belajar yang maksimal dari suatu mata pelajaran yang diajarkan maka mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa harus disampaikan sesuai dengan pedoman penyelenggaraan Pendidikan Nasional.

Mata pelajaran yang diajarkan setiap jenjang selalu berkembang mulai dari TK, SD, SMP / MTS, SMA / MAN dan SMK bahkan Perguruan Tinggi. Mata pelajaran yang diajarkan dalam lembaga pendidikan disesuaikan dengan jenjang pendidikan yang ditempuh. Tetapi dalam penentuan kelulusan ada 3 mata pelajaran pokok dalam ujian nasional. Ketiga mata pelajaran tersebut yaitu Matematika, Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran Ujian Nasional selalu ada dalam setiap jenjang pendidikan. Akan tetapi banyak siswa yang menganggap matematika adalah mata pelajaran yang paling sulit karena berisi rumus-rumus yang sulit dihafal dan banyak perhitungan. Anggapan-anggapan seperti itu mengakibatkan matematika menjadi mata pelajaran yang kurang disukai.

Matematika adalah bidang studi hidup, yang perlu diajari karena hakikat matematika adalah pemahaman terhadap pola perubahan yang terjadi di dalam dunia nyata dan di dalam pikiran manusia serta keterkaitan diantara pola-pola tersebut secara holistik. Pemahaman terhadap konsep matematika menjadi dasar untuk belajar karena materinya akan berkaitan dengan materi lain. Seperti fisika, kimia, akuntansi dan sebagainya adalah ilmu-ilmu yang dikembangkan dari matematika. Jadi matematika merupakan mata pelajaran yang hidup dan perlu diajarkan terutama dalam memahami konsep (Martini Jamaris, 2014 : 177).

Pemahaman dalam mempelajari konsep materi pada mata pelajaran matematika harus dilakukan secara kontinu supaya hasil yang dicapai maksimal. Jika hal itu tidak dilakukan maka yang terjadi adalah hasil belajar matematika yang rendah. Rendahnya hasil belajar matematika menyebabkan prestasi matematika semakin menurun.

Menurut data dari survei tiga tahunan *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2012, peringkat Indonesia untuk matematika hanya menduduki 63 dari 64 negara peserta pada rata-rata skor 375, padahal rata-rata skor internasional adalah 494. Rata-rata skor 375 menunjukkan bahwa kemampuan matematis siswa Indonesia terletak pada level terbawah (OECD, 2014: 5). Hasil yang hampir sama juga terlihat dari

kajian *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2011 yang menyatakan bahwa prestasi matematika siswa Indonesia berada pada urutan ke-38 dari 42 negara dengan skor rata-rata 386 (Mullis, 2012: 42). Hasil-hasil survei yang dilakukan TIMSS dan PISA menggambarkan masih rendahnya kemampuan siswa dibidang matematika.

Rendahnya hasil belajar matematika juga terjadi pada saat diselenggarakannya ulangan harian. Dalam penentuan nilai ketuntasan yang disesuaikan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) setiap satu sekolah dengan sekolah yang lain terkadang berbeda. Untuk menentukan KKM ada yang berdasarkan keputusan dari sekolah dan ada yang sesuai dengan peraturan yang berlaku. Padahal, hasil dari ulangan harian para siswa masih banyak yang mendapatkan nilai di bawah KKM.

KKM pada mata pelajaran matematika untuk kelas VII SMP Negeri 2 Tulung pada tahun ajaran 2015/2016 yaitu 73. Sedangkan KKM kelas VIII dan kelas IX yaitu 74 dan 75. Apabila siswa mendapatkan nilai di bawah 73 harus melaksanakan remediasi untuk melakukan perbaikan nilai. Apabila diremidi belum mencapai KKM maka waktu yang akan digunakan untuk satu materi semakin bertambah. Padahal, masih banyak materi yang akan disampaikan oleh guru sementara waktu untuk Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) sangat terbatas.

Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika dikarenakan strategi pembelajaran yang kurang bervariasi. Metode pembelajaran yang sering digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi yaitu metode ceramah. Metode ceramah yang berdasar pada pembelajaran konvensional dimana pembelajaran terpusat pada guru menyebabkan para siswa kurang berminat untuk belajar dan kegiatan belajar mengajar (KBM) kurang efektif. Suasana pembelajaran yang tidak terkondisikan membuat para siswa malas belajar. Padahal belajar merupakan kegiatan utama siswa untuk melatih kemandirian dalam melaksanakan aktivitas belajar dan mengembangkan potensi yang dimiliki.

Faktor-faktor yang menyebabkan siswa sulit untuk belajar matematika yaitu faktor yang berasal dari dalam dan faktor dari luar. Faktor dari dalam berhubungan dengan kondisi psikis siswa seperti motivasi belajar, bakat, minat, sikap belajar, aktivitas belajar, dan kemandirian belajar siswa. Sedangkan faktor dari luar dipengaruhi oleh lingkungan siswa, suasana belajar, dukungan dan sebagainya.

Pembelajaran yang bervariasi dan efektif dapat terjadi apabila seorang guru memberikan kesempatan sepenuhnya kepada siswa untuk menuangkan gagasan–gagasan yang dapat dipertanggungjawabkan. Hal tersebut mencakup penerapan *discovery strategy* yang dianggap relevan dengan realitas kehidupan dan mampu memberikan rangsangan-rangsangan positif bagi mereka untuk terlibat langsung, baik secara fisik maupun mental dalam rangka menemukan sesuatu yang baru.

Suyono dan Hariyanto (2011: 136) menyatakan bahwa pembelajaran *Discovery Learning* dan inkuiri menekankan kepada penemuannya sehingga siswa yang melakukan kegiatan pencarian, sistematis dan teratur. Sedangkan Bruner (Sugiyanto, 2010: 132) berpendapat bahwa *Discovery Learning* adalah sebuah model pembelajaran yang menekankan pentingnya membantu siswa untuk memahami struktur atau ide-ide kunci suatu disiplin ilmu, kebutuhan akan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, dan keyakinan bahwa pembelajaran sejati terjadi melalui personal *discovery* (penemuan pribadi). Tujuan pendidikan bukan hanya untuk memperbesar dasar pengetahuan siswa tetapi juga untuk menciptakan berbagai kemungkinan untuk *invention* (penciptaan) dan *discovery* (penemuan). Jadi *discovery learning* dan inkuiri adalah strategi pembelajaran yang berbasis penemuan namun berbeda langkah-langkah dalam menerapkannya.

Pendapat dari Hamruni (2011: 87-90) bahwa strategi pembelajaran inkuiri banyak dipengaruhi oleh aliran belajar kognitif. Sedangkan dalam kegiatan pembelajarannya menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Ciri utama pembelajaran inkuiri yaitu strategi inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan

menemukan, seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari suatu yang dipertanyakan sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*).

Tujuan penggunaan strategi pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis dan kritis atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Dalam strategi pembelajaran inkuiri siswa tidak hanya dituntut agar menguasai materi pelajaran, tetapi dapat menggunakan potensi yang dimilikinya. Manusia yang hanya menguasai pelajaran belum tentu dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara optimal. Sebaliknya, siswa akan dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya manakala ia bisa menguasai ilmu pengetahuan.

Aplikasi pembelajaran *discovery strategy* sebenarnya menitikberatkan pada kemampuan anak didik dalam memecahkan suatu persoalan yang dihadapi ketika dalam proses pembelajaran melalui pendekatan inkuiri sebagai salah satu proses primordial dalam memahami model pembelajaran ini. Selain itu, *discovery strategy* juga menekankan pada proses pengembangan diri (*self development*) yang menuntut mereka bisa mengolah pikiran dan mengoptimalkan potensinya yang terpendam. Artinya, pengembangan diri bertujuan mematangkan potensi alamiah yang dimiliki. (Mohammad Takdir Illahi, 2012: 26).

Kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah dari suatu persoalan pada dasarnya harus diimbangi dengan nalar intelektual yang tinggi. Sebab nalar intelektual merupakan syarat utama untuk berpikir rasional. Dalam berpikir rasional dipengaruhi oleh kemandirian psikososial yaitu kemandirian berpikir. Kemandirian berpikir merupakan proses yang paling kompleks. Kemandirian berpikir ditandai dengan cara berpikir abstrak, keyakinan-keyakinan yang dimiliki semakin berbasis ideologis, keyakinan-keyakinan semakin mendasar pada pengetahuan yang dimiliki.

Dengan meningkatnya kemampuan rasional dan makin berkembang kemampuan berpikir hipotesis peserta didik maka penekanan pada aspek yang mengandung makna kemampuan mengontrol sendiri kegiatan belajarnya.

Kemampuan diri mengambil tanggungjawab belajarnya dikenal dengan istilah kemandirian belajar. Kemandirian belajar sebagai situasi dimana pembelajar bertanggung jawab penuh mengambil keputusan dan menerapkannya dalam pembelajaran.

Konsep belajar mandiri biasa dikenal dan selalu dikaitkan dengan sistem pendidikan terbuka, karena porsi kegiatan belajar mandiri lebih dominan daripada kegiatan belajar tatap muka. Dalam sistem pendidikan demikian ini pembelajar dituntut untuk memiliki kemandirian belajar yang lebih tinggi dibanding pembelajar pada pendidikan terbuka. Dengan demikian, belajar mandiri adalah suatu bentuk belajar pada pendidikan terbuka yang memberikan otonomi dan tanggungjawab kepada pembelajar untuk berinisiatif dan berperan aktif dalam mengatur sendiri berbagai aspek kegiatan belajar sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya tanpa selalu tergantung orang lain. (Eti Nurhayati, 2011: 138-139).

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik untuk melakukan Eksperimen Pembelajaran Matematika Dengan Strategi *Discovery Learning* Dan Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Tulung Tahun Ajaran 2015/2016.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan di atas diidentifikasi permasalahan sebagai berikut.

1. Pembelajaran masih terpusat pada guru.
2. Strategi pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan materi kurang bervariasi.
3. Kurangnya penguasaan konsep matematika.
4. Kemandirian belajar siswa kurang maksimal sehingga menyebabkan hasil belajar yang diperoleh kurang sesuai yang diharapkan.
5. Rendahnya hasil belajar siswa pada bidang studi matematika.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian dapat lebih terarah, maka permasalahan dibatasi sebagai berikut.

1. Strategi pembelajaran matematika yang digunakan dalam penelitian ini adalah *discovery learning* untuk kelas eksperimen dan inkuiri untuk kelas kontrol.
2. Kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran matematika meliputi : siap menghadapi belajar, merencanakan tindakan, percaya diri, dan berinisiatif mengevaluasi diri.
3. Hasil belajar matematika dalam penelitian ini dibatasi pada hasil tes kemampuan kognitif yang dilakukan pada akhir penelitian untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

D. Permusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

1. Adakah kontribusi *Discovery Learning* dan Pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar matematika?
2. Adakah kontribusi tingkat kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika?
3. Adakah interaksi strategi pembelajaran *Discovery Learning* dan Pembelajaran inkuiri serta kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan kegiatan penelitian ini supaya dapat tercapai dengan hasil yang diharapkan dan terlaksana dengan baik serta teratur. Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Tujuan umum

Menganalisis strategi pembelajaran *Discovery Learning* dan inkuiri terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Tulung Klaten

Tahun Ajaran 2015/2016 ditinjau dari kemandirian belajar siswa pada pembelajaran matematika.

2. Tujuan khusus

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dirumuskan di atas, maka tujuan penelitian sebagai berikut.

- a. Menguji kontribusi strategi pembelajaran *discovery learning* dan pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar matematika.
- b. Menguji kontribusi tingkat kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika.
- c. Menguji interaksi strategi pembelajaran *discovery learning* dan inkuiri serta kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan serta mengembangkan strategi pembelajaran matematika terutama pada pengaruh kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui strategi *Discovery Learning* dan Pembelajaran Inkuiri.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Memberikan variasi strategi pembelajaran bagi sekolah agar menerapkan strategi pembelajaran yang inovatif dan kreatif dalam kegiatan pembelajaran.

b. Bagi Guru

- 1) Mempertimbangkan strategi pembelajaran yang tepat pada saat menyampaikan materi kepada siswa.
- 2) Mengembangkan strategi pembelajaran untuk merangsang kemandirian belajar para siswa.

c. Bagi Siswa

- 1) Mempermudah siswa dalam memahami dan memecahkan masalah matematika yang berbasis penemuan.
- 2) Membantu siswa agar lebih aktif dan kreatif serta dapat berkolaborasi dengan teman dalam memecahkan masalah matematika.

d. Bagi Peneliti

- 1) Sebagai informasi dan pertimbangan bagi penelitian dengan permasalahan yang sejenis.
- 2) Untuk menguji kontribusi penggunaan strategi pembelajaran *discovery learning* dan inkuiri ditinjau dari kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran matematika.